

論文内容要旨

論文題名

胎児発育抑制のある超早産児の死亡および合併症のリスクは出生体重 SD スコアにより変化する

(Mortality and morbidity risks vary with birth weight standard deviation score in growth restricted extremely preterm infants).

論文雑誌名

Early Human Development 2016 年 92 巻 7-11 頁 (掲載予定)

昭和大学大学院医学研究科内科系小児科学専攻 山川 琢司

内容要旨

【背景と目的】近年の目覚ましい周産期医療の発展によって低出生体重児や早産児の生存率は飛躍的に向上している。しかし、胎児発育の抑制がある場合には死亡や特定の合併症のリスクが高くなるとの報告が多いが、極めて未熟性の強い在胎 28 週未満の超早産児については十分な検討は乏しい。そこで、今回我々は、2003 年 1 月 1 日から 2010 年 12 月 31 日までに国内 89 施設で出生した出生体重 1,500g 以下の新生児 25,052 名が含まれている Neonatal Research Network のデータベースを用い、超早産児を対象に、出生時の発育状況（胎児発育の程度）の指標である出生体重標準偏差（SD スコア）と短期予後との関連性について検討を行った。

【対象と方法】25,052 名から、在胎 22 週未満および 28 週以上の児 15,433 名を除外し、次に性別や在胎期間が不明で SD スコアの計算ができない 139 名と転院後の予後が不明な 103 名を除外した。さらに重篤な先天異常を認めた 223 名を除外し、最終的に 9,149 名を今回の検討対象とした。在胎期間別出生時体重値を参考に、これらの児の出生体重の SD スコアを計算し、SD スコア別に < -2.0 、 $-2.0 \sim -1.5$ 、 $-1.5 \sim -1.0$ 、 $-1.0 \sim -0.5$ 、 $\geq -0.5SD$ の 5 群に分類し、 $\geq -0.5SD$ を対照群と定義した。死亡および呼吸窮迫症候群（RDS）、脳室内出血（IVH）、嚢性脳室周囲白質軟化症（cPVL）、敗血症、壊死性腸炎（NEC）、慢性肺疾患（CLD）、未熟児網膜症（ROP）の合併の有無をそれぞれ従属変数とし、予後に影響するとされた在胎週数、出生体重 SD スコア群、性別、分娩方法、多胎の有無、初・経産、妊娠高血圧症候群、臨床的絨毛膜炎、分娩前ステロイドの有無を調整因子として用い、多重ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】対照群と比較すると、出生体重 SD スコアが -1.0 以下で死亡と CLD 発症のリスクが、 -1.5 以下で敗血症と ROP 発症のリスクが、 -2.0 以下で NEC 発症のリスクが有意に増加していた。一方、IVH と cPVL 発症リスクには、出生体重 SD スコアの影響は認められなかった。

【結論】今回の検討により、胎児発育抑制のある超早産児であっても、死亡率やいくつかの合併症のリスクは、出生体重 SD スコアによって異なることが明らかとなった。このことは今後超早産児の予後を説明するうえで有用な情報となる。